



ARPA  
Agenzia Regionale per la Protezione  
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

AD APRILE TRE DISTINTE  
FASI METEOROLOGICHE

- 1 Primi 5 giorni con tempo instabile e piogge
- 2 Temperature molto alte già il giorno 6
- 3 Dal 6 al 16 tempo stabile
- 4 Nebbia anche di giorno su bassa e costa
- 5 Seconda metà del mese con instabilità e piogge
- 6 Il 23 brusco calo della temperatura e neve sopra i 1.500 m
- 7 Temporalì e grandine il giorno 29

# meteo.fvg

Aprile  
2009

n. 4  
del 5 giugno 2009

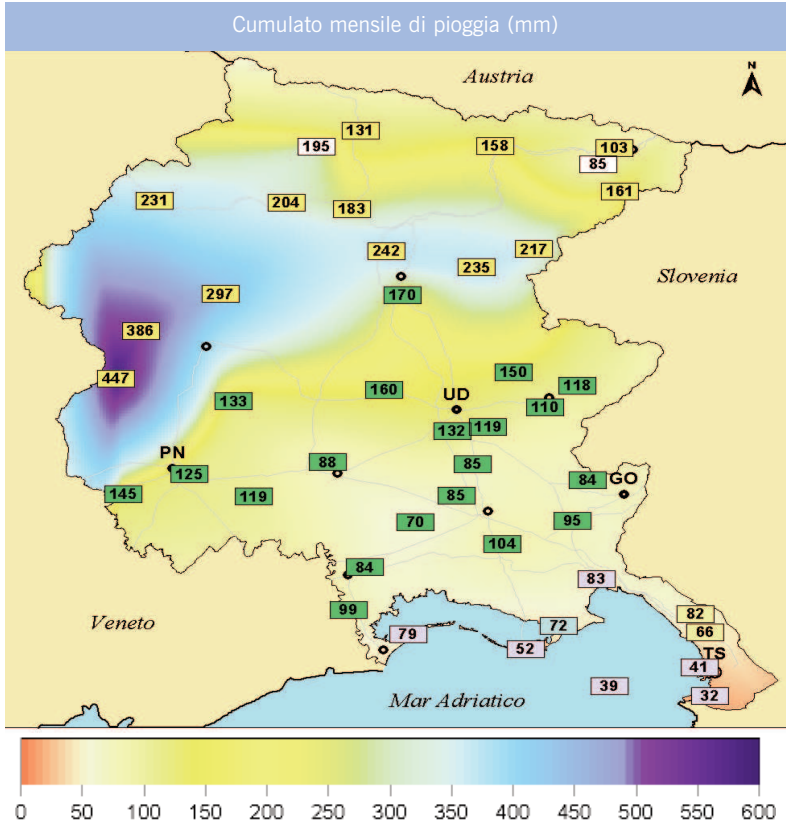
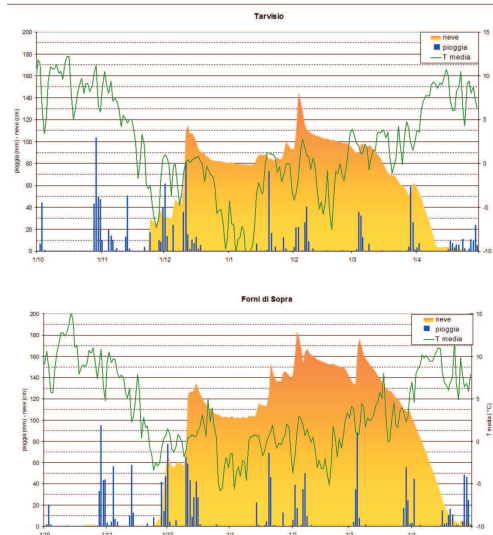
OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale  
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD  
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100  
e-mail [info@osmer.fvg.it](mailto:info@osmer.fvg.it)  
[www.meteo.fvg.it](http://www.meteo.fvg.it)

Questo mese ha visto 3 fasi distinte di tempo sul Friuli Venezia Giulia.

- 1 Nei primi 5 giorni è prevalsa nettamente l'instabilità con frequenti piogge, anche abbondanti in pianura e nella fascia prealpina, e i primi temporali della stagione. Eloquente a proposito la giornata delle Palme, giorno 5, in cui si è passati dal cielo coperto del mattino, alle schiarite con temperature decisamente miti a mezzogiorno (ben oltre i 20 °C), ai rovesci e temporali del pomeriggio-sera. Nelle primissime ore del 6, quando il sole non era ancora sorto, a Trieste col cielo sereno c'erano ben 17 °C, nella stessa giornata si sono raggiunti i 25 °C nell'Isontino e i 24 °C a Udine, valori che eguagliano i record di temperatura massima degli ultimi 50 anni per la prima decade di aprile.
- 2 E' proprio dal giorno 6 che ha inizio una seconda fase di tempo stabile per la stagione che si è protratto per circa 10 giorni con prevalenza di temperature molto più alte della norma e sporadici rovesci sulla fascia prealpina.
- 3 Non sono mancate comunque le sorprese, non tanto date da un temporale ad Aviano del giorno 8, quanto dalla nebbia presente su bassa pianura e costa tra il 9 e il 10 anche di giorno. Le nebbie si sono manifestate anche nel pordenonese nei giorni successivi.
- 4 La nebbia in aprile è senz'altro un fenomeno anomalo in regione ed è da imputarsi all'improvviso ed eccessivo caldo, specie in pianura, che si è verificato nei primi 15 giorni del mese in presenza di un mare ancora relativamente freddo.
- 5 La Pasqua 2009 verrà certamente ricordata per la bella giornata e temperature miti che hanno caratterizzato poi anche "Pasquetta" (oltre i 25 °C le massime del 13) sebbene il vento dapprima di Bora e poi da sud abbia un po' disturbato le scampagnate.

- Dopo la metà del mese è iniziata la terza fase meteorologica, caratterizzata dal ritorno dell'instabilità e delle piogge, con 2 sole eccezioni il giorno 22 e il 25 quando si è avuto bel tempo tutta la regione.
- In particolare il giorno 22 si è avuto una giornata fantastica con atmosfera secca che ha consentito una grande escursione termica in pianura (da 7-8 °C a 25 °C) e l'assenza quasi totale di nubi, anche nel pomeriggio, sui monti; davvero una bellissima giornata rara per il periodo.
- Dal punto di vista tecnico di rilievo il fatto che non si siano sviluppati temporali pomeridiani quando la differenza di temperatura tra il suolo e la superficie isobarica di 500 hPa era di ben 47 °C (merito dell'aria particolarmente secca).
- Già la mattina del 23 però si sono avute piogge su gran parte della regione e la temperatura è scesa drasticamente, tanto che oltre i 1.500 m è tornata la neve. Le temperature su pianura e costa nel primo pomeriggio del 23 sono state di poco sopra i 10 °C, quando esattamente 24 ore prima toccavano addirittura i 25 °C in pianura.
- Negli ultimi giorni del mese una depressione molto complessa ha interessato l'Italia, con piogge intense e prolungate sulle regioni del nord-ovest (piena del fiume Po). La nostra regione è rimasta al margine dei flussi umidi da sud e solo le Prealpi Carniche hanno avuto piogge di rilievo. Va detto però che il 29 con l'arrivo di una goccia fredda in quota si è avuta molta instabilità con temporali a ripetizione, in particolare in provincia di Pordenone (specie nel pomeriggio) e Udine (specie la mattina); i temporali hanno causato frequenti grandinate e portato la neve sui monti anche a quote inferiori a 1.500 m.

Nella stagione invernale 2008-2009 le nevicate sono state davvero abbondanti. A Forni di Sopra in totale da novembre ad aprile sono caduti 436 cm di neve fresca e sul Rifugio Gilberti ben 1.337 cm. La climatologia ci mostra che per ritrovare un'annata simile dobbiamo risalire fino al 1984-1985 per Forni di Sopra, quando si misurarono 460 cm di neve fresca, e al 1978-1979 sul Rifugio Gilberti quando la misura fu di 1.223 cm.



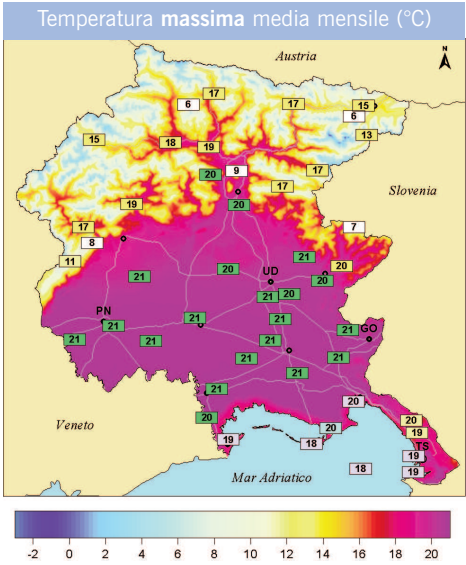
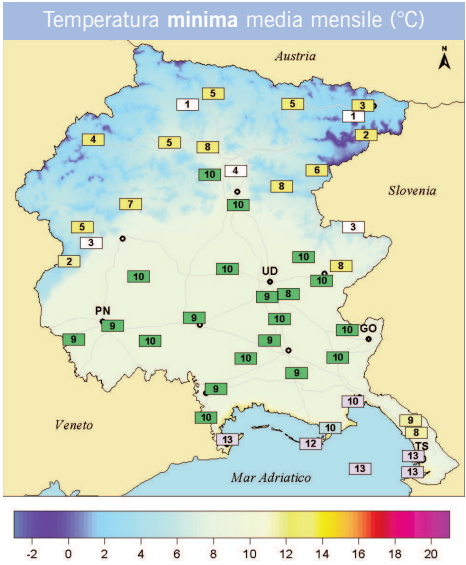
## A Piancavallo più di 400 mm

Piogge frequenti ad aprile 2009: nel corso del mese si sono contati da 10 a 15 giorni di pioggia in pianura e 17 sulle prealpi Carniche. Un mese di aprile con piogge così frequenti si ripresenta mediamente ogni 10 anni. Nonostante ciò le pluviometrie mensili sono comunque risultate in linea con i dati medi climatici su gran parte della regione con significative eccezioni a Trieste (41 mm contro 85 mm, -55%) e nelle Prealpi Carniche dove ha piovuto in media il 50% in più. A Piancavallo il totale di precipitazione del mese è stato di ben 447 mm.

Località	Pioggia (mm) totale	Pioggia (mm) massima giornaliera	data	Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1 Σ [mm]	Δ anno % [3]	Δ mese % [3]
<b>CARNIA</b>							
TOLMEZZO	183.0	39.6	29	14	974		
ENEMONZO	203.6	42.6	27	14	862	105	27
FORNI DI SOPRA	231.3	48.4	27	13	778		
• [≈] M. ZONCOLAN	195.3	41.7	27	13	787	204	99
<b>PREALPI CARNICHE</b>							
BARCIS	385.6	100.4	28	17	1182		
CHIEVOLIS	297.2	61.0	27	15	1363		
PIANCAVALLO	447.4	81.6	27	17	1636		
<b>ALPI GIULIE</b>							
TARVISIO	102.7	23.3	29	15	515		
PONTEBBA	158.0	40.2	29	15	774		
CAVE DEL PREDIL	161.0	37.2	29	15	679		
• [≈] M. LUSSARI	85.3	17.6	29	14	486	155	13
<b>PREALPI GIULIE</b>							
MUSI	234.6	71.6	29	13	1474		
CORITIS	216.6	56.6	29	13	1246		
<b>COLLINARE</b>							
GEMONA	169.7	35.0	2	14	1036		
BORDANO	241.8	49.6	29	13	1486		
FAGAGNA	160.2	46.4	29	14	773	112	16
FAEDIS	149.8	49.2	29	12	723	82	0
<b>PIANURA UDINESE</b>							
UDINE	131.5	27.4	29	13	672	84	-7
CIVIDALE	109.6	27.9	2	12	663		
CERVIGNANO	103.7	24.5	28	11	542	77	-9
CODROIPO	87.8	20.7	28	11	608		
TALMASSONS	70.0	18.5	28	11	465	52	-40
PALAZZOLO D.S.	83.7	19.8	28	13	484	59	-28
<b>PIANURA PORDENONESE</b>							
PORDENONE	124.5	29.6	29	10	665	98	-2
VIVARO	132.8	24.1	28	15	760	103	-12
BRUGNERA	145.4	39.3	29	13	641	105	16
SAN VITO AL TGL.	118.6	33.0	29	12	580	100	6
<b>ISONTINO</b>							
GRADISCA D'IS.	94.6	23.9	28	11	518	59	-18
CAPRIVA D.F.	84.4	21.7	2	11	549	55	-30
<b>CARSO</b>							
SGONICO	82.2	20.6	28	11	503	37	-30
<b>FASCIA COSTIERA</b>							
TRIESTE	41.3	8.9	23	8	294	34	-41
MUGGIA	31.6	7.6	23	7	258		
MONFALCONE	82.6	21.4	23	11	494		
FOSSALON	71.7	14.3	2	10	407	68	-11
GRADO	51.6	12.2	23	12	299		
LIGNANO	78.6	20.2	28	11	492		
BOA PALOMA	38.9	13.4	23	7	256		



# Temperatura



### Aprile: un mese caldo

Le temperature sono risultate alte e praticamente costanti durante tutto il mese: in pianura i valori termici sono sempre oscillati tra 12 e 18 °C. A Udine la media mensile delle temperature è risultata di 14.7 °C, che rappresenta il terzo valore più alto registrato nel capoluogo friulano da 1961, dopo i 16.2 °C del 2007 e i 15.6 °C del 1961. Mediamente la temperatura è stata di 2 gradi oltre la norma con un picco di +2.5 °C nell'Isontino e di circa +1 °C a Tarvisio. Nel mare si è registrata una media di 13.2 °C contro un valore tipico del periodo di 11.7 °C.

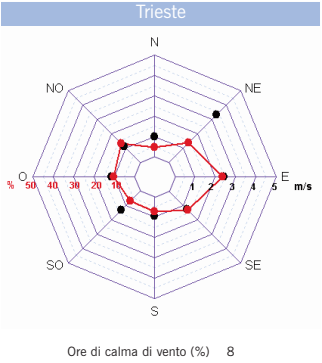
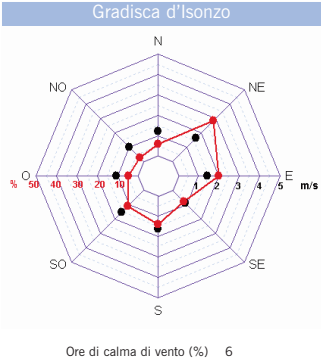
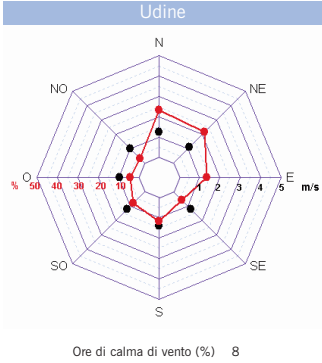
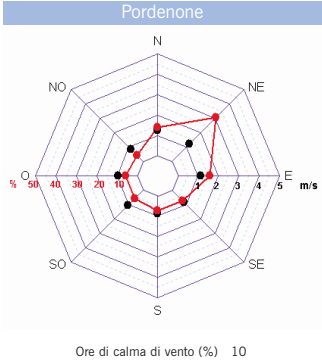
#### Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste)

Giorno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
T. mare	9.9	10.1	10.9	11.4	11.5	11.7	12.2	13.1	13.4	13.9	14.5	14.2	12.9	12.8	13.3	13.7	15.2	15.8	14.5	14.2	12.9	12.8	12.4	11.6	13.9	14.3	14.3	14.4	14.5	

Località	Aprile 2009										Confronto climatico [4]				Indici agronomici		ET0 mm/mese
	media periodo	Temperatura aria 180 cm (°C)				Temp. suolo -10 cm media (°C)	giorno gelo [5]	giorno ghiaccio [6]	caldo [7]	Notte calda [8]	media	Temperatura aria (°C)		Σ Gradi giorno base 10	Σ Gradi giorno base 6		
		min	valori estremi data	Max	data							minima ass.	massima ass.			data	
<b>CARNIA</b>																	
TOLMEZZO	12.6	5.7	19	25.3	22		0	0	0	0				94	248	80	
ENEMONZO	10.9	3.0	19	23.5	14	12.4	0	0	0	0	9.9	-6.5	08/2003	27.1	21/2000	69	
FORNÌ DI SOPRA	8.3	1.4	24	20.8	22	2.9	0	0	0	0				18	103	62	
• M. ZONCOLAN	3.6	-3.0	24	11.6	14		8	0	0	0	2.0	-13.7	07/2003	16.0	23/2007	5	
• M. SAN SIMEONE	6.0	-0.8	24	14.4	22		1	0	0	0				0	42		
<b>PREALPI CARNICHE</b>																	
BARCIS	10.1	3.0	11	23.2	13		0	0	0	0				41	158		
CHIEVOVIS	12.3	5.4	19	25.6	13		0	0	0	0				94	263		
PIANCAVALLO	5.7	-0.3	25	15.4	22	-0.8	2	0	0	0				0	22	53	
• PALA D'ALTEI	5.6	-0.6	23	12.9	22		3	0	0	0				0	27		
<b>ALPI GIULIE</b>																	
TARVISIO	7.8	-0.2	6	20.8	15	5.3	2	0	0	0				4	83	61	
PONTEBBA	10.3	3.5	11	22.2	22		0	0	0	0				44	161	61	
CAVE DEL PREDIL	6.1	-0.1	19	17.9	22		2	0	0	0				0	48	61	
• M. LUSSARI	2.8	-4.3	24	9.8	9		12	1	0	0	0.8	-15	07/2003	14.9	23/2007	46	
<b>PREALPI GIULIE</b>																	
MUSI	11.9	5.0	18	23.3	22		0	0	0	0				79	222		
CORITIS	10.6	3.4	19	22.0	22		0	0	0	0				54	174		
• M. MATAJUR	4.7	-1.6	24	12.4	22		2	0	0	0				0	14		
<b>COLLINEARE</b>																	
GEMONA	14.5	7.0	23	25.9	13	13.6	0	0	0	0				153	356	95	
BORDANO	14.7	8.7	19	26.9	22		0	0	0	0				159	388	86	
FAGAGNA	14.6	7.6	23	25.0	13	13.7	0	0	0	0	12.6	-2.1	07/2003	28.1	22/2000	95	
FAEDIS	14.9	7.4	19	25.6	13	14.4	0	0	0	0	12.6	-5	08/2003	27.1	15/2007	83	
<b>PIANURA UDINESE</b>																	
UDINE	14.7	6.3	25	25.6	13	14.1	0	0	0	0	13.0	-3.3	08/2003	28.1	20/2000	83	
CIVIDALE	14.6	8.5	22	25.2	22	14.1	0	0	0	0				160	385	92	
CERVIGNANO	14.9	6.5	10	26.1	13	13.9	0	0	0	0	12.8	-5.7	08/2003	29.4	20/2000	82	
CODROIPO	14.8	6.0	25	27.0	13	14.5	0	0	0	0				163	382	89	
TALMASSONS	15.0	6.9	14	27.0	13	14.6	0	0	0	0	13.1	-3.1	08/2003	28.9	20/2000	88	
PALAZZOLO D.S.	14.6	5.6	25	26.1	22	14.7	0	0	0	0	12.8	-4.0	08/2003	28.9	14/2007	86	
<b>PIANURA PORDENONESE</b>																	
PORDENONE	14.7	5.9	25	25.9	13		0	0	0	0	13.0	-2.9	08/2003	27.5	21/2000	81	
VIVARO	15.1	7.5	23	26.6	13	12.9	0	0	0	0	12.9	-3.6	08/2003	28.4	21/2000	90	
BRUGNERA	14.3	4.7	25	25.9	13	13.6	0	0	0	0	13.3	-2.9	08/2003	28.5	21/2000	82	
SAN VITO AL TGL.	14.7	5.7	25	26.3	13	15.0	0	0	0	0	12.9	-3.4	08/2003	28.6	15/2007	86	
<b>ISONTINO</b>																	
GRADISCA D'IS.	14.9	6.7	10	26.0	22	15.2	0	0	0	0	13.0	-4.3	08/2003	28.5	20/2000	91	
CAPRIVA D.F.	15.1	6.6	14	26.3	22	14.4	0	0	0	0	12.9	-4.6	08/2003	28.7	15/2007	90	
<b>CARSO</b>																	
SGONICO	14.2	5.9	11	24.3	6	12.3	0	0	0	0	11.8	-6.8	08/2003	27.4	15/2007	86	
<b>FASCIA COSTIERA</b>																	
TRIESTE	15.6	9.9	10	24.4	22		0	0	0	0	14.1	2.4	08/2003	28.0	20/2000	92	
MUGGIA	15.6	10.4	10	23.9	22		0	0	0	0				214	530	97	
MONFALCONE	14.7	7.0	10	25.5	13		0	0	0	0				180	447	88	
FOSSALON	14.8	7.6	12	25.4	22	14.1	0	0	0	0	13.1	-3.0	08/2003	27.8	20/2000	85	
GRADO	14.9	9.6	1	25.9	13	16.6	0	0	0	0				180	459	78	
LIGNANO	15.6	10.1	1	25.2	22		0	0	0	0				207	491	88	
BOA PALOMA	15.1	10.2	10	22.9	22		0	0	0	0				193	513	92	

# Vento

**Legenda.** La curva rossa indica la frequenza percentuale mensile dei minuti di vento misurato a 10 m nei vari ottanti; i punti neri indicano la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti; il valore numerico alla base di ogni grafico indica la percentuale mensile dei minuti con calma di vento (velocità ≤ 0.5 m/s).



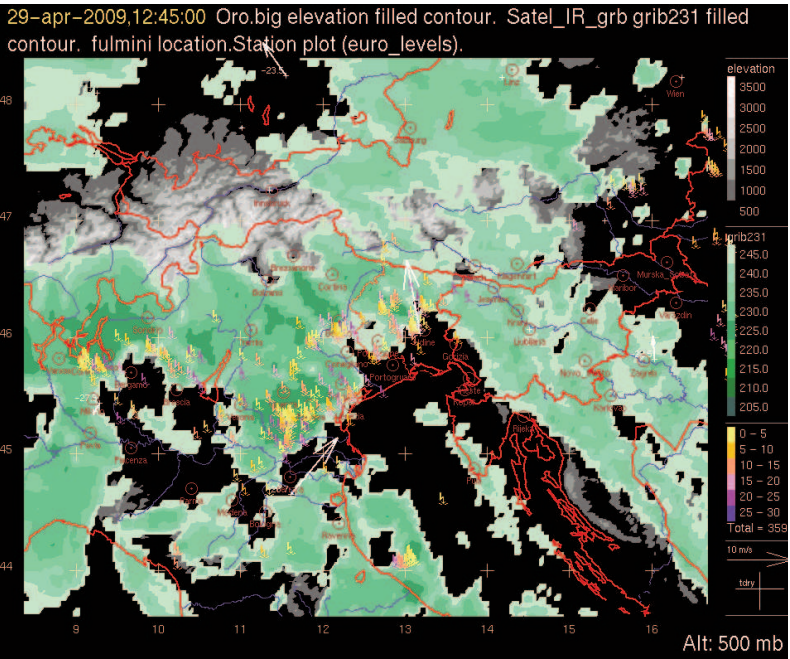
### L'evento del mese

#### 29 aprile: temporali e grandine

Aprile è un mese in cui di solito cominciano ad apparire i primi temporali. Quest'anno si sono verificati in particolare nei giorni 5, 17 e 29. In tutti questi casi ci sono state anche segnalazioni di grandinate, in particolare in zona Udine e Pordenone. Di questi casi, l'evento convettivo probabilmente più intenso è stato quello del 29 aprile.

La situazione sinottica evidenziava una depressione in quota centrata sulla Francia, con associato fronte freddo da sud-ovest, arrivato sulla nostra regione intorno alle 6 UTC del 29. In seguito si è formata una depressione sottovento alle Alpi che, grazie anche al raffreddamento in quota, ha creato una linea d'instabilità estesa dall'Emilia Romagna al Friuli Venezia Giulia.

La figura a fianco mostra l'immagine al canale infrarosso del satellite EUMETSAT MSG alle ore 12:30 UTC, con sovrapposti i fulmini caduti dalle 12:15 alle 12:45 UTC e i dati dei sondaggi delle 12 UTC. Questi ultimi evidenziano a 500 hPa temperature sui -27 °C a Milano-Linate e Bologna-Capofiume, mentre a Udine-Campoformido sono stati misurati "solo" -24 °C, con una componente da sud del vento. Nonostante questo, il sondaggio di Udine era instabile, con un Lifted Index di -2 °C e un CAPE di 530 J/kg (ma con un massimo updraft stimato di ben 24 m/s). La mattina i temporali sono nati principalmente nella media pianura, tra Udine e Fagagna, e sono sfilati verso nord-est,



mentre nel primo pomeriggio hanno iniziato a nascere anche tra San Vito e Pordenone, per poi spostarsi verso nord o addirittura nord-ovest. Brugnera ha registrato nelle 24 ore 40 mm di pioggia, mentre Faedis circa 50 mm. La pioggia associata al fronte è stata responsabile dei maggiori quantitativi di precipitazione registrati in montagna, come i 71 mm misurati a Musi.

### Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri. Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° per-

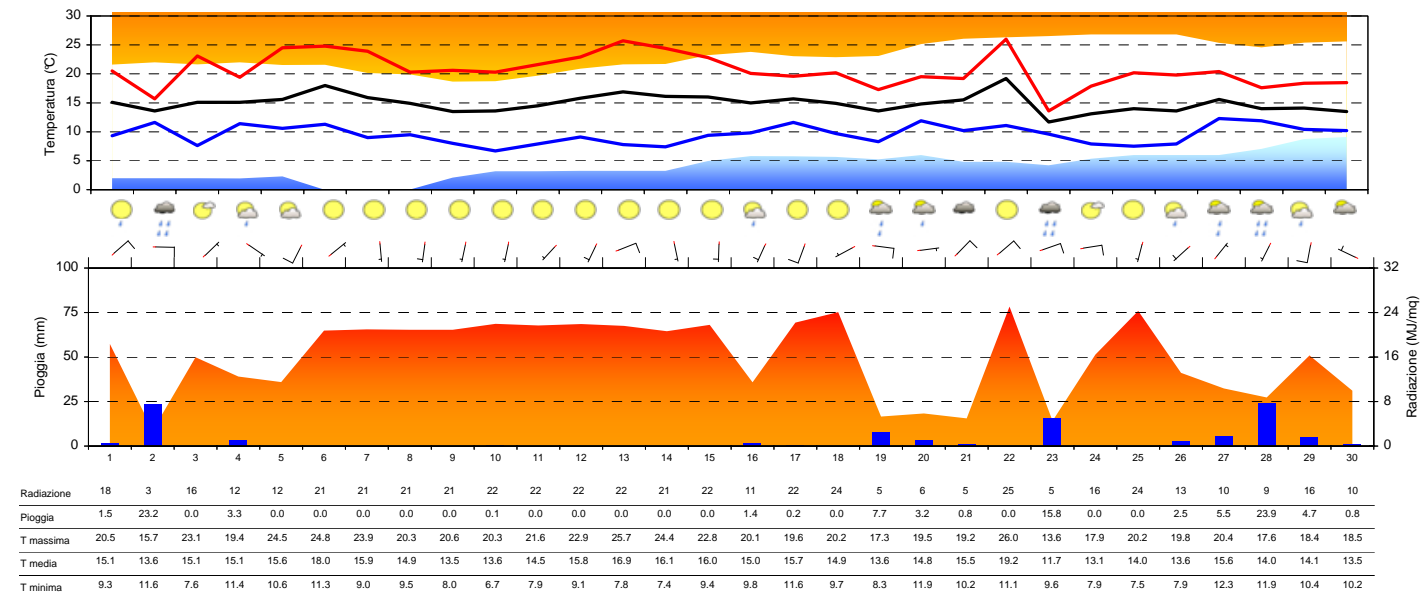
centile. Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino). Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazio-

ne globale in MJ/m². Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri. [1] dati di: - neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia e da volontari; - fulmini forniti da CESI-SIRF. [2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

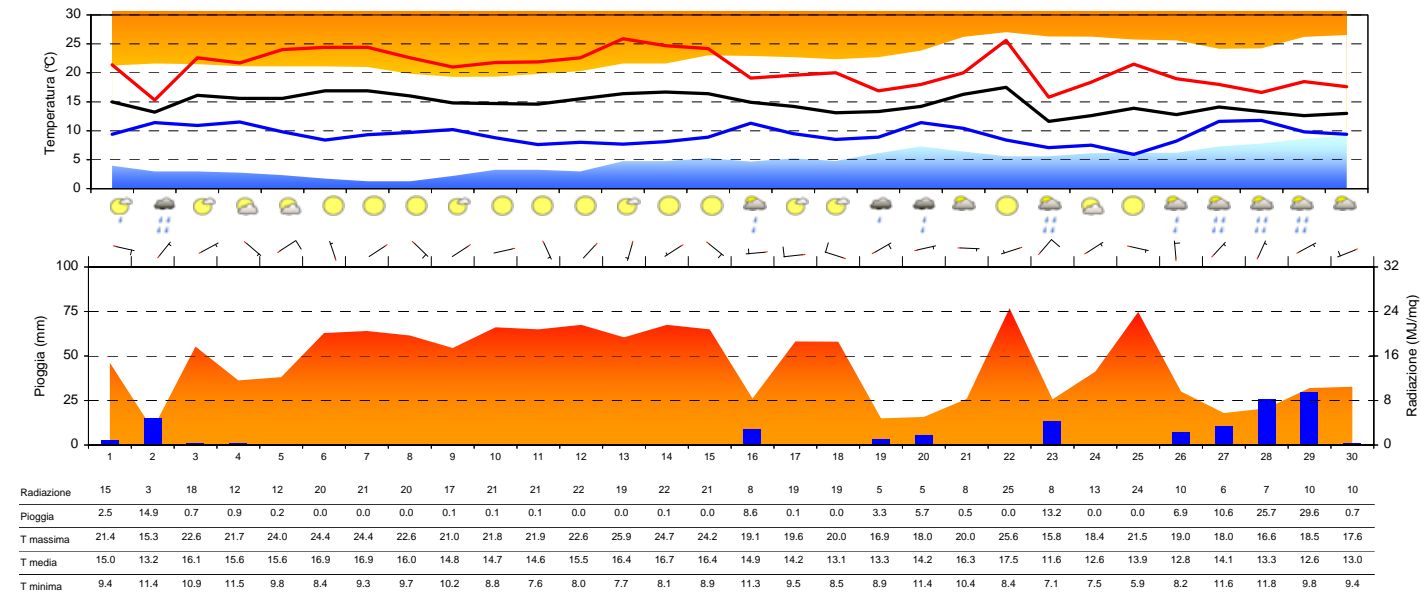
[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni). [4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni). [5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C. [6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤ 0 °C.

[7] Giorno caldo: Tmax ≥ 30 °C. [8] Notte calda: Tmin ≥ 20 °C. Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con “\*”. [≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito • Stazione di vetta

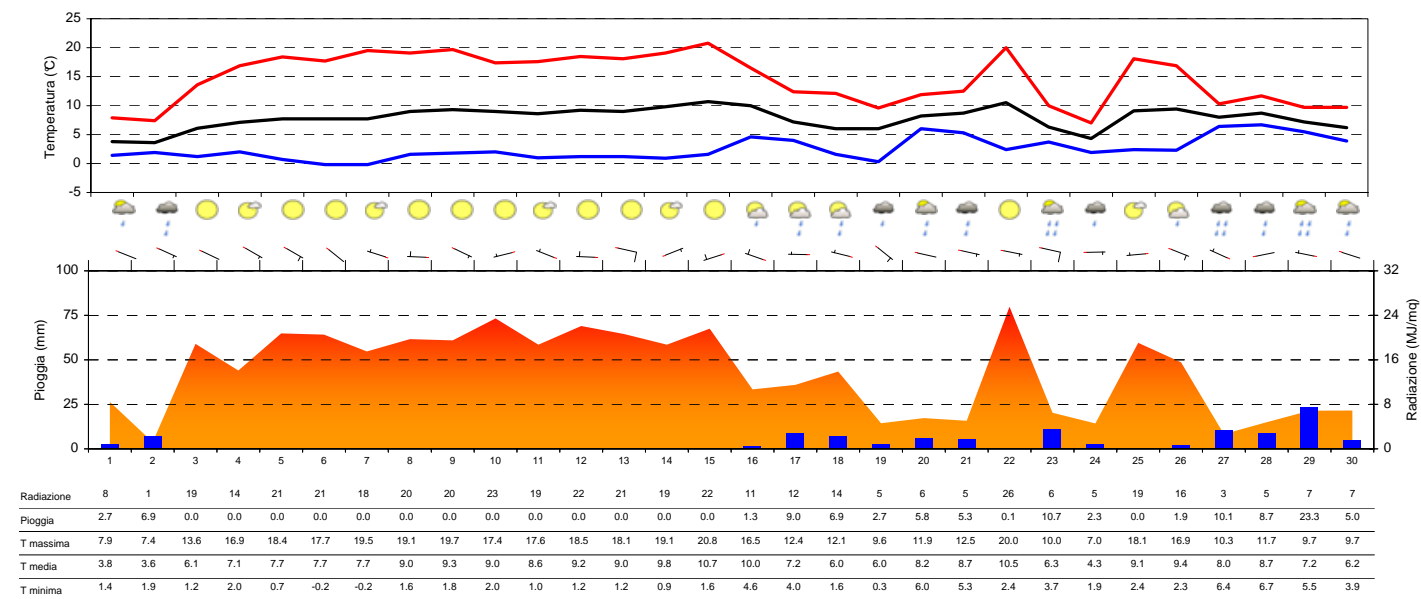
Gradisca d'Isonzo (GO)



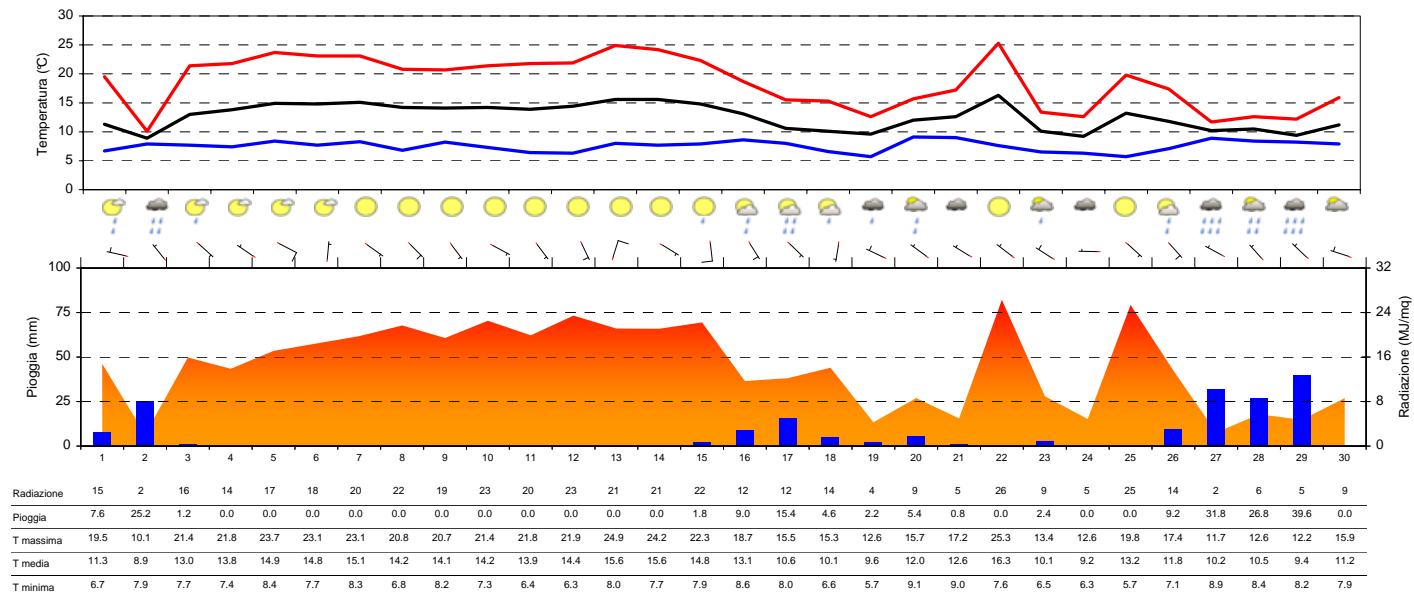
Pordenone



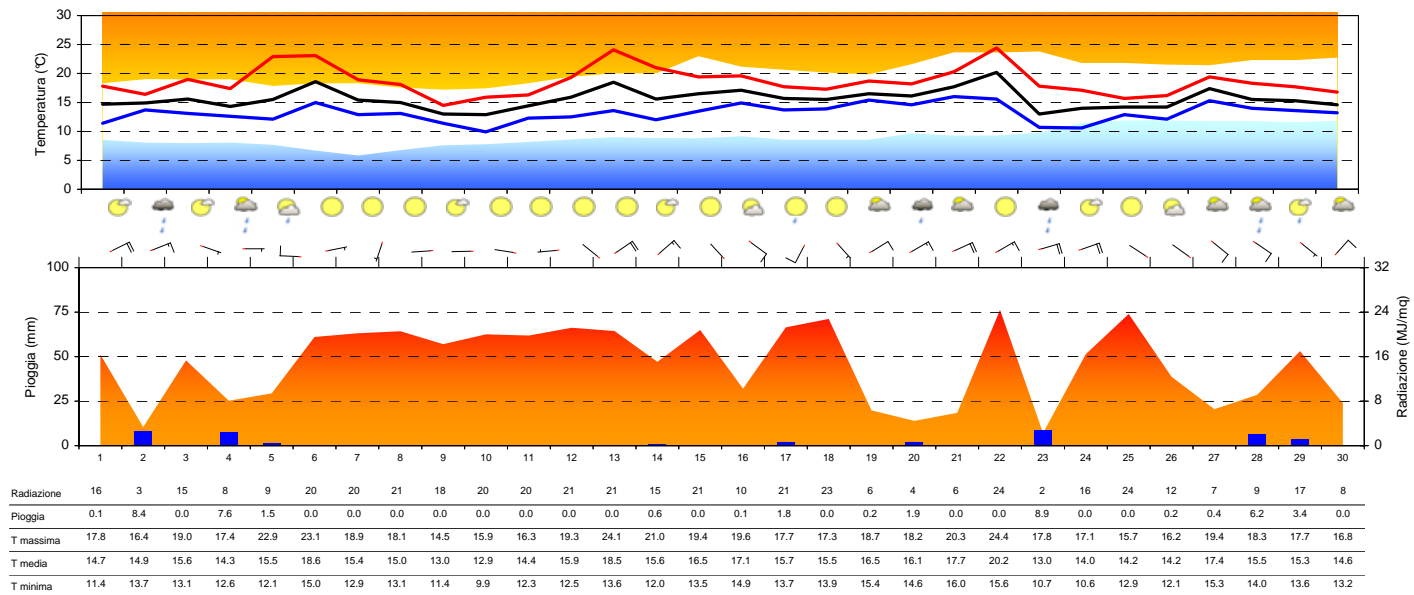
Tarvisio (UD)



Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine

